

**CAMPUS TIMÓTEO**

**DISCIPLINA:** Estatística

**CÓDIGO:** G07ESTT0.01

**Início:** 08/2025

**Carga Horária:** Total: 60 horas-aula      Semanal: 04 aulas      Créditos: 04

**Natureza:** Teórica

**Área de Formação - DCN:** Básica

**Competências/habilidades:** C04, C06, C10, C13

**Departamento que oferta a disciplina:** DECOMTM

**EMENTA**

Estatística descritiva. Elementos de probabilidade. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Distribuições de probabilidades. Distribuições amostrais. Estimação pontual e intervalar. Teste de hipóteses. Correlação e regressão linear simples.

<b>Curso</b>	<b>Período</b>	<b>Eixo</b>	<b>Obrigatória</b>	<b>Optativa</b>
Engenharia de Computação	6º	Fundamentos de Engenharia de Computação	X	

**INTERDISCIPLINARIDADES**

<b>Prerrequisitos:</b> Integração e Séries
<b>Correquisitos:</b>

<b>Objetivos:</b> A disciplina deverá possibilitar ao estudante
1 Entender a estatística como método de apoio às outras ciências e saber relacioná-la com diferentes campos do conhecimento.
2 Familiarizar-se com o raciocínio probabilístico.
3 Ter conhecimentos básicos para a compreensão adequada dos métodos estatísticos e noções de inferência estatística.
4 Conhecer os fundamentos da estatística como instrumento de computação, assim como, de avaliação e análise de dados experimentais.
5 Resolver problemas estatísticos utilizando recursos computacionais.
6
7
8

<b>Unidades de ensino</b>		<b>Carga Horária Horas-aula</b>
1	INTRODUÇÃO – Conceitos de população e amostra. Técnicas de amostragem.	4
2	ESTATÍSTICA DESCRIPTIVA – Distribuição de frequências contínuas e discretas. Gráficos.	8
3	MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL – Média aritmética. Moda. Mediana. Mínimo e máximo. Quartis.	8
4	MEDIDAS DE DISPERSÃO – Variância. Desvio médio ou mediano. Desvio padrão. Amplitude. Coeficiente de variação.	8
5	PROBABILIDADE – Espaços amostrais e eventos. Interpretação das probabilidades. Axiomas de probabilidade. Probabilidade condicional. Independência. Lei da probabilidade total. Teorema de Bayes. Variáveis aleatórias.	8
6	DISTRIBUIÇÃO DE PROBABILIDADE – Distribuição de probabilidade e funções de probabilidade para variáveis aleatórias contínuas e discretas. Distribuição Normal. Distribuição de Bernoulli. Distribuição Binomial.	8
7	TESTE DE HIPÓTESES – Hipóteses estatísticas. Erros. Estatísticas de testes. Fundamentos gerais para construção de um testes de hipóteses. Decisão e interpretação de um teste de hipóteses.	8
8	ANÁLISE DE REGRESSÃO E CORRELAÇÃO – Regressão linear simples. Método dos mínimos quadrados. Coeficiente de correlação linear.	8
9		
10		
11		
12		
<b>Total:</b>		<b>60</b>

**Bibliografia Básica**

1	WALPOLE, Ronald E. Probabilidade e estatística: para engenharia e ciências. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2009. 491p. ISBN 9788576051992
2	MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 493p. ISBN 978-85-216-1664-1
3	MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Estatística básica. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 540p.

**Bibliografia Complementar**

1	GRIFFITHS, Dawn. Use a cabeça: estatística. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. 674p., il. ISBN 978-85-7608-323-8
2	VIEIRA, Sonia. Princípios de estatística. São Paulo: Atlas, 1999. 144p. ISBN 85-221-0201-5
3	FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de estatística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 320p., il. ISBN 9788522414710
4	VIEIRA, Sonia. Elementos de estatística. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 162p. ISBN 85-224-3611-8
5	COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. Estatística. 2. ed. rev. atual. São Paulo: Blucher, 2002. 266p. ISBN 978-85-212-0300-1

---

**PLANO DE ENSINO N° 2291/2025 - CECOMTM (11.51.22)**

*(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)*

*(Assinado digitalmente em 01/11/2025 19:55 )*

*RODRIGO GAIBA DE OLIVEIRA*

*COORDENADOR - TITULAR*

*CECOMTM (11.51.22)*

*Matrícula: ####924#3*

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: 2291, ano: 2025, tipo: PLANO DE ENSINO, data de emissão: 01/11/2025 e o código de verificação: 578d7b1004